

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Organisasi Penulisan Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian yang Relevan	7
2.2 Dasar Teori	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Alat Penelitian	30
3.2 Data Penelitian	30
3.3 Desain Penelitian	30
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pengumpulan Data	36
4.2 Analisis	39
4.2.1. Analisis Pengguna	40
4.2.2. Analisis Masukan	40
4.2.3. Analisis Keluaran	40
4.2.4. Analisis Perhitungan Pembobotan dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	40
4.2.5. Analisis Penentuan Keputusan dengan K Nearest Neighbor	59
4.2.6. Analisis Penentuan Keputusan dengan Backpropagation	63
4.3 Pengembangan Aplikasi	68
4.3.1. Flow Chart	68
4.3.2. Use Case Diagram	69
4.3.3. Implementasi	70
4.4 Hasil Pengujian	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.2 Kesimpulan	83
5.3 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Kriteria Penentu Kelayakan Kredit dari Penelitian Terkait	9
Tabel 2.2 Skala Dasar menurut Saaty	15
Tabel 2.3. Nilai Random Index	17
<i>Tabel 4. 1 Kriteria Umum Penentu Kelayakan Nasabah</i>	<i>37</i>
Tabel 4. 2 Kriteria Khusus Penentu Kelayakan.....	37
Tabel 4. 3 Tabel Matriks Pairwise Comparison	43
Tabel 4. 4 Matriks Pairwise Comparison lengkap.....	43
Tabel 4. 5 Nilai Desimal Matriks Pairwise Comparison	44
Tabel 4. 6 Matriks Pairwise Comparison dengan Jumlah Kolom.....	44
Tabel 4. 7 Matriks Pairwise Comparison dengan Hasil Pembagian Elemen per Kolom.....	45
Tabel 4. 8 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Usia.....	47
Tabel 4. 9 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Usia Bobot Lengkap	48
Tabel 4. 10 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Usia dengan Jumlah per Baris...	48
Tabel 4. 11 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Usia hasil Normalisasi	48
Tabel 4. 12 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Usia dengan Nilai Preferensi	49
Tabel 4. 13 Nilai Setiap Sub Kriteria Usia	49
Tabel 4. 14 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Tujuan dengan Nilai Preferensi .	50
Tabel 4. 15 Nilai Setiap Sub Kriteria Tujuan.....	50

Tabel 4. 16 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Pekerjaan dengan Nilai Preferensi	51
Tabel 4. 17 Nilai Setiap Sub Kriteria Pekerjaan	51
Tabel 4. 18 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Jangka Waktu dengan Nilai Preferensi	52
Tabel 4. 19 Nilai Setiap Sub Kriteria Jangka Waktu	52
Tabel 4. 20 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Jenis Jaminan dengan Nilai Preferensi	53
Tabel 4. 21 Nilai Setiap Sub Kriteria Jenis Jaminan.....	53
Tabel 4. 22 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Kebutuhan Anggaran dengan Nilai Preferensi	54
Tabel 4. 23 Nilai Setiap Sub Kriteria Kebutuhan Anggaran	54
Tabel 4. 24 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Angsuran dengan Nilai Preferensi	55
Tabel 4. 25 Nilai Setiap Sub Kriteria Angsuran.....	55
Tabel 4. 26 Matriks Berpasangan Sub Kriteria Margin dengan Nilai Preferensi	56
Tabel 4. 27 Nilai Setiap Sub Kriteria Margin	56
Tabel 4. 28 Data Testing	57
<i>Tabel 4. 29 data Testing hasil Pembobotan</i>	<i>58</i>
Tabel 4. 30 Tabel Data Hasil Pembobotan	61
Tabel 4. 31 Tabel Data Hasil Pembobotan	61
Tabel 4. 32 Tabel Data Hasil Pengurutan Jarak	62
Tabel 4. 33 package loandss.model	71

Tabel 4. 34 package loandss.model.table	71
Tabel 4. 35 package loandss.view	72
Tabel 4. 36 package loandss.controller	72
Tabel 4. 37 package loandss.controller.backpropagation	72
Tabel 4. 38 package loandss.controller.knn	73
Tabel 4. 39 Skenario Pengujian Aplikasi	78
Tabel 4. 40 Tabel Perbandingan 2 Kombinasi Algoritma	81
Tabel 4. 41 Hasil pengujian blackbox	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian	31
Gambar 3. 2 Metode Waterfall	34
Gambar 4. 1 Hierarki hasil Analisis	39
<i>Gambar 4. 2 Flowchart Analisis Analytical Hierarchy Process</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 4. 3 Flowchart K Nearest Neighbor</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 4. 4 Arsitektur Backpropagation.....</i>	<i>63</i>
<i>Gambar 4. 5 Flowchart Aplikasi</i>	<i>68</i>
<i>Gambar 4. 6 Use Case Diagram Aplikasi</i>	<i>69</i>
Gambar 4. 7 Antarmuka untuk Matriks Perbandingan Kriteria	73
Gambar 4. 8 Antarmuka untuk Matriks Perbandingan Sub Kriteria	74
Gambar 4. 9 Antarmuka untuk Data Training dan Hasil Pembobotan	74
Gambar 4. 10 Pseudocode Tahap Cleaning dan Pembobotan Data Training	75
<i>Gambar 4. 11 Antarmuka Unggah Data</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4. 12 Antarmuka keputusan KNN</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4. 13 Antarmuka keputusan Backpropagation</i>	<i>77</i>
Gambar 4. 14 Hasil Percobaan pada Weka	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matriks Perbandingan Kriteria.....	87
Lampiran 2 Matriks Perbandingan Sub Kriteria Angsuran.....	87
Lampiran 3 Matriks Perbandingan Sub Kriteria Jaminan	87
Lampiran 4 Matriks Perbandingan Sub Kriteria Jangka Waktu	88
Lampiran 5 Matriks Perbandingan Sub Kriteria Kebutuhan Anggaran	88
Lampiran 6 Matriks Perbandingan Sub Kriteria Margin	88
Lampiran 7 Matriks Perbandingan Pekerjaan.....	89
Lampiran 8 Matriks Perbandingan Tujuan	89
Lampiran 9 Matriks Perbandingan Usia.....	89
Lampiran 10 Hasil Pembobotan Kriteria dan Subkriteria dengan AHP	90
Lampiran 11 Data Nasabah yang digunakan untuk Penentuan Keputusan	91
Lampiran 12 Hasil Pembobotan Kriteria dan Subkriteria dengan AHP	108
Lampiran 13 Hasil Uji Signifikansi untuk AHP-KNN	111
Lampiran 14 Hasil Uji Signifikansi untuk AHP-Backpropagation.....	111
Lampiran 15 Hasil Uji Signifikansi AHP- KNN dan AHP-Backpropagation ...	111